

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THESE

N°

1170

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean DANION

Né le 24 juin 1914 à Colombes (Seine)
Interne de l'Hôpital Saint-Joseph

LE CATHÉTÉRISME BRONCHIQUE
A LA SONDE SOUPLE A DOUBLE COURANT
DANS LE
TRAITEMENT DES ABCÈS DU POUMON

Président : M. TROISIER, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1939

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547920_0057

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THESE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean DANION

Né le 24 juin 1914 à Colombes (Seine)

Interne de l'Hôpital Saint-Joseph

LE CATHÉTÉRISME BRONCHIQUE
A LA SONDE SOUPLE A DOUBLE COURANT
DANS LE
TRAITEMENT DES ABCÈS DU POUMON

Président : M. TROISIER, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1939

LE DOYEN : TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie.....	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	CHIRAY
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale.....	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	Maurice VILLARET.
Clinique de la tuberculose.....	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Clinique de Neuro-chirurgie.....	Clovis VINCENT.
Clinique d'Assistance Médico-sociale	N...
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD (E.).. Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin), Hydrologie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BULLJARD..... Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 FEY..... Urologie.
 FUNCK..... Pathologie chirurgicale
 GALLIARD..... Parasitologie.
 GASTINEL..... Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET..... Physiologie.
 DE GENNES.... Pathologie médicale.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENEAU... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-Laryng.
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique
 JOANNON..... Hygiène.
 LACOMME..... Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL... Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE..... Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LEVY.. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX... Pathologie chirurgicale
 MOLLARET.... Pathologie médicale.
 MOREAU..... Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale
 PIEDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES..... Obstétrique.
 RENARD Ophthalmologie.
 RICHEL..... Physiologie.
 SENEQUE..... Pathologie chirurgicale
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH..... Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale
 BUSQUET..... Pharmacologie.
 CHAILLEY BERT Physiologie.
 GUENOT..... Obstétrique.
 HEITZ-BOYER. Pathologie chirurgicale

MM.

LARDENNOIS... Pathologie chirurgic.
 LE LORIER.... Obstétrique.
 SCHWARTZ Clinique chirurgicale.
 VAUDESCAL... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE .. Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.

ALAJOUANINE. Clinique médicale.
AUBERTIN..... Clinique médicale.
BRULE Clinique médicale.
CHABROL Clinique médicale.
FONZELLOT Clinique médicale.
DU VOIR Clinique médicale.
LIAN Clinique médicale.
PASTEUR-VALLÉRY-RADOT Clinique médicale.

MM.

SEZARY Clinique médicale.
BASSET Clinique chirurgicale.
BROCC Clinique chirurgicale.
CADENAT Clinique chirurgicale.
GATELLIER Clinique chirurgicale.
MOURE Clinique chirurgicale.
QUENU Clinique chirurgicale.
VELTER Clinique chirurgicale.

MM.

ECALLE..... Clinique obstétricale.
METZGER..... Clinique obstétricale

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé.....	Education Physique.
LEDOUX-LEBARD.....	Radiologie clinique.
RUPPE.....	Stomatologie.
WEILL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A M. LE PROFESSEUR TROISIER

PROFESSEUR DE CLINIQUE DE LA TUBERCULOSE

MÉDECIN DE L'HÔPITAL LAENNEC

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.
Respectueux hommage.*

A NOTRE MAITRE
M. LE DOCTEUR J. GENEVRIER
MÉDECIN DE L'HÔPITAL SAINT-JOSEPH
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse et nous a guidé de ses affectueux
conseils.*

*Qu'il veuille bien trouver ici l'expres-
sion de notre reconnaissance.*

A M. LE DOCTEUR F. BORDET
MÉDECIN ADJOINT
DE L'HÔPITAL SAINT-JOSEPH

A M. LE DOCTEUR H. DESCOMPS
ASSISTANT DE L'HÔPITAL SAINT-JOSEPH.
MÉDECIN DU SANATORIUM DE VILLEPINTE

*Avec qui nous avons travaillé et
dont nous n'avons pu recevoir les
précieux conseils, appelé qu'il était
par le devoir militaire.*

A M. LE DOCTEUR M. BRONGNIART
ASSISTANT DE L'HÔPITAL SAINT-JOSEPH

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX :

STAGE

M. le Professeur P. CARNOT,
M. le Professeur R. GRÉGOIRE,
M. le Professeur N. FIESSINGER.

EXTERNAT

M. le Docteur L. BAZY,
M. le Professeur F. BEZANÇON,
M. le Docteur CAIN,
M. le Docteur RIVET,
M. le Docteur FAROY,
M. le Docteur HUBER.

INTRODUCTION

LES MÉTHODES DE TRAITEMENT DES ABCÈS DU POUMON. LA PLACE DE LA MÉTHODE ENDOBRONCHIQUE.

Les abcès du poumon, dont les cas ne se comptent plus actuellement, posent un des problèmes thérapeutiques les plus discutés de la pathologie pulmonaire.

Ceci ne tient pas tant à l'infinie variété des abcès du poumon qu'au caractère imprévu de leur évolution.

Quelle que soit, en effet, leur étiologie, qu'ils soient primitifs en apparence, et c'est le cas le plus fréquent, ou secondaires à une pneumopathie, à une embolie septique, à la suite d'une intervention chirurgicale par exemple, on peut leur assigner un même schéma clinique : après une phase de début plus ou moins obscure survient l'épisode central, la vomique, le plus souvent progressive qui se prolonge en une phase de suppuration ouverte. Cet état d'expectoration purulente est l'élément capital sur lequel repose le

diagnostic des abcès du poumon ; d'après elle on a pu opposer les suppurations simples, à pyogènes banaux et les suppurations fétides ou putrides.

Mais bien plus que cette distinction, ce qui domine l'allure clinique des abcès du poumon c'est *leur forme évolutive* qui n'est pas étroitement liée à leur forme étiologique.

Un point capital est à considérer en effet : *l'abcès du poumon peut guérir spontanément* dans les premières semaines dans la proportion de 15 à 40% ; et si cette forme aiguë bénigne est surtout l'apanage des suppurations simples, des abcès qui se collectent, ce n'est pas absolu.

Nous laisserons de côté la forme aiguë grave due à l'association d'une septico-pyohémie ou à la diffusion de lésions réalisant un véritable phlegmon diffus du poumon comme en peut réaliser le pneumobacille de Friedlander.

Car, le plus souvent, après un début plus ou moins aigu *l'abcès va s'invétérer* peu à peu par une évolution chronique d'emblée ou à la suite d'une succession de rémissions et de récives s'échelonnant sur des mois ou des années.

Cet abcès chronique réalisé, il est classique de considérer que désormais il ne guérira plus. D'autant que peuvent survenir des complications variées et au premier plan de celles-ci l'intrication des lésions paren-

chymateuses avec une volumineuse dilatation des bronches.

Aussi est-ce avant tout du point de vue évolutif que se pose le problème thérapeutique des abcès du poumon.

Ce problème est en effet, totalement différent suivant le moment où l'on intervient et nous distinguerons schématiquement :

le cas de l'abcès aigu,

le cas de l'abcès chronique,

et le cas intermédiaire, celui où la thérapeutique peut être la plus efficace, de l'abcès en train de s'invétérer.

Dans la revue rapide des moyens thérapeutiques à ces diverses phases nous ferons abstraction de la méthode endobronchique pour mieux caractériser ensuite l'aide précieuse qu'elle apporte au traitement des abcès du poumon.

Dans le premier cas, celui de *l'abcès à son début*, rien ne permet de prévoir son évolution. L'on peut et doit toujours compter avec la guérison spontanée. Aussi le traitement médical est-il seul de mise à l'exclusion du traitement chirurgical. Parmi les multiples médicaments proposés citons l'arsénobenzol, logique avec la théorie spirochétienne des abcès fétides; l'alcool par voie intraveineuse et plus récemment le benzoate de soude par la même voie qui jouissent

d'une grande faveur auprès de certains ; des traitements symptomatiques tels que la teinture d'ail, la trypaflavine sont des adjuvants précieux dans certains cas. Mais la multiplicité même de ces médicaments prouve qu'aucun d'eux n'a une absolue efficacité.

Une exception doit être faite pour l'Emétine qui amène une guérison vraiment extraordinaire en cas d'abcès amibien et justifie son essai systématique ; ce médicament ne serait d'ailleurs pas dépourvu d'efficacité dans les autres abcès.

Dans le cas d'*abcès chronique*, au contraire, où, depuis des mois, le malade crache du pus avec des accalmies et des récides successives, le traitement médical est impuissant et le traitement chirurgical problématique étant donné la gravité de l'état général, le caractère étendu des lésions souvent compliquées de sclérose et de dilatation bronchique. On est alors réduit à un traitement palliatif retardant seulement l'issue fatale.

Il ne faut donc pas attendre une période aussi tardive et *quand toute chance de guérison spontanée semble devoir être abandonnée* se décider à un traitement chirurgical. Mais il n'existe aucun symptôme pour le diagnostic de cette période chirurgicale ; aussi la date empirique de la huitième semaine est-elle, pour la majorité des auteurs celle où l'on doit envisager l'intervention.

Diverses méthodes ont été proposées : la collapsothérapie est définitivement écartée. Ce sont les interventions directes qui, seules restent efficaces ; et suivant que l'abcès est collecté ou non, on pratiquera une pneumotomie avec drainage ou une exérèse progressive en plusieurs temps par cautérisation ou résection progressive au bistouri électrique.

En résumé et d'une façon générale, au début c'est la simple abstention.

Au 3^e mois, c'est le moment de l'intervention chirurgicale.

Mais entre la médecine symptomatique et la méthode sanglante un autre traitement s'est acquis une large place : la *thérapeutique bronchoscopique ou endobronchique*.

Si la bronchoscopie ne date pas de Chevallier-Jackson c'est à son instrumentation remarquable qu'elle doit d'avoir pu entrer dans la pratique courante et enregistrer des succès qui, actuellement, ne se comptent plus. Son but qui est la désobstruction de la bronche, la décongestion des muqueuses, l'aspiration des sécrétions assurant ainsi un meilleur drainage, l'impose dans tous les cas d'abcès du poumon.

Cette thérapeutique a son indication majeure à la phase d'abcès aigu où elle aide puissamment à la guérison de la suppuration. A la période chirurgicale elle permet encore d'enregistrer des succès et en cas d'échec

ne retarde que peu l'intervention qu'elle a d'ailleurs préparée. Enfin, à la phase de chronicité, la méthode endobronchique reste encore la plus efficace des palliatifs.

Mais la bronchoscopie, a dit Soulas, doit être pratiquée « en équipe entraînée ». Elle est par ailleurs pénible pour certains malades chez qui on ne peut la pratiquer à intervalle rapprochés.

Aussi, et pour un médecin qui n'a pas à sa disposition un laryngologiste spécialisé est-il avantageux de remplacer cette méthode dans le traitement des abcès du poumon *par le cathétérisme bronchique à la sonde souple à double courant*. C'est cette méthode que nous allons étudier en apportant à son actif quelques observations de malades ainsi traités.

Nous laisserons de côté la bronchoscopie qui durant ces dix dernières années a fait l'objet de communications nombreuses et de plusieurs thèses.

LE CATHÉTÉRISME BRONCHIQUE A LA SONDE SOUPLE

Technique

La méthode de cathétérisme des bronches à la sonde souple a été appliquée au traitement des abcès du poumon pour la première fois, semble-t-il, par deux auteurs belges MM. Higguet et Hennebert. En France, cette méthode a été exposée et vantée par M. Lévy-Deker il y a quelques années. (*Bull. général de thérapeutique*, 1936).

Le matériel employé par M. H. Descomps avec qui nous avons travaillé consiste en une sonde double formée de deux sondes accolées sur toute leur longueur en canon de fusil et réunies dans une même enveloppe de gomme.

A leur extrémité, les deux sondes sont coupées obliquement de façon à former par leur accollement une extrémité effilée triangulaire.

A l'autre extrémité, les deux sondes sont séparées sur dix centimètres et terminées par un ajutage métal-

lique qui permet de les adapter à l'appareil aspirateur ou injecteur.

Les sondes sont faites d'une gomme demi-dure, à laquelle a été incorporé une matière qui les rend *opaques aux rayons X*. Ceci est un point capital et un des grands avantages du procédé ; car ici c'est sous contrôle radioscopique que l'on introduit la sonde dans telle ou telle bronche et à tel niveau désiré.

La longueur de ces sondes doubles est de 45 à 50 cm. Elles portent deux repères : l'un à 19 cm. répond au passage de l'orifice glottique ; l'autre à 30 cm. répond à l'éperon trachéal. Il reste donc 15 cm. environ utilisables pour le cathétérisme bronchique.

Le diamètre extérieur est de 6 mm. par conséquent suffisamment fin pour être introduit dans les fosses nasales, tout en assurant une lumière suffisante à chaque sonde pour permettre une aspiration convenable de sécrétions parfois épaisses.

L'acte thérapeutique comprend trois temps :

1° *Anesthésie des voies aériennes,*

2° *Introduction de la sonde,*

3° *Aspiration, lavage, instillation de liquides modificateurs.*

L'introduction de la sonde se faisant par voie nasale, l'on aura auparavant fait examiner les fosses nasales par un spécialiste afin d'éliminer la possibilité d'obstacle.

1° *L'anesthésie des voies aériennes* doit commencer par l'une des fosses nasales, celle qui est opposée à la bronche à cathétériser en général.

Pour cela un badigeonnage avec un porte-coton imbibé de la solution de cocaïne au 100° qui servira à toutes les opérations anesthésiques, suffit pour insensibiliser la fosse nasale et la paroi postérieure du cavum.

On introduit ensuite très facilement jusque derrière la luette une petite sonde molle qui permettra de poursuivre l'anesthésie du larynx et de la trachée.

La tête étant alors en hyperextension, la langue fortement protractée en avant et tenue par le malade, on instille quelques gouttes de la solution de cocaïne qui tombe dans l'orifice laryngien.

Une petite quinte de toux se produit indiquant que l'anesthésique pénètre bien dans le larynx.

Deux minutes après cette première instillation, on en pratique une deuxième puis une troisième. Celles-ci sont facilitées par la disparition du réflexe laryngé. On peut alors instiller davantage de solution anesthésique en faisant incliner latéralement le malade du côté de la bronche à cathétériser. Le liquide coule désormais dans la trachée puis dans la bronche qu'il anesthésie.

Au total 10 à 15 cc. de la solution de cocaïne au 100° suffisent pour obtenir une anesthésie parfaite. Ceci fait, on retire la petite sonde qui a pour but

de faciliter l'introduction du liquide anesthésique en évitant sa diffusion dans la fosse nasale.

2° *Le passage de la sonde* est alors des plus simples.

Cette sonde stérilisée, enduite d'huile antiseptique est introduite doucement dans la fosse nasale.

Elle suit le plancher nasal sur 8 cm. et bute sur la paroi postérieure du cavum. Une légère pression suffit alors à la faire descendre dans le pharynx buccal où on la voit apparaître derrière la luette.

A ce moment, on fait tirer en avant la langue du malade. La sonde est alors poussée derrière la base de la langue, dans le larynx, où l'on vérifie son passage au miroir laryngoscopique.

Le malade respirant largement, on pousse ensuite la sonde dans la trachée et l'on s'arrête lorsque le 2^e repère est à la hauteur de la narine.

On recommande au malade de maintenir la sonde à ce niveau et on le transporte derrière l'écran radioscopique.

Ce contrôle indispensable permet de conduire la sonde dans la bronche voulue en lui imprimant au besoin un mouvement de rotation qui grâce à la courbure de la sonde se transforme en mouvement linéaire à son extrémité.

Une fois dans la bronche principale la sonde est poussée jusqu'à l'origine de la bronche secondaire par laquelle se fait le drainage de l'abcès.

S'il s'agit d'un abcès d'un lobe supérieur ou moyen, on ne doit pas pénétrer plus avant car la sonde suit la direction de la bronche secondaire inférieure. Pour un abcès d'un lobe inférieur par contre, la sonde peut être poussée assez loin dans cette bronche secondaire.

Arrivée au point fixé, on fait maintenir la sonde par le malade où on la fixe par un adhésif.

3° Quand la sonde est introduite, on peut pratiquer *aspiration, lavage, injection de substances modificatrices*.

Pour ces diverses opérations, on fait étendre le malade sur le côté de l'abcès. Il est ainsi dans une position de repos et l'aspiration et le lavage sont d'autant moins pénibles pour lui.

a) *Pour l'aspiration*, il suffit d'adapter à l'une des sondes un tube relié à un aspirateur donnant une dépression de 30 cm. d'eau environ.

L'aspiration des sécrétions et du liquide muco-purulent qui encombre la bronche est l'acte préalable aux opérations suivantes.

Mais comme la consistance de ces sécrétions rend leur aspiration assez difficile il est logique de les diluer et de faire un lavage bronchique.

b) *Le lavage* est rendu très facile par l'emploi de la sonde molle, car le malade étant couché sur le côté à cathétériser, le liquide ne pénétrera que ce côté,

et les sécrétions ne risquent pas d'ensemencer le côté opposé.

Pour le lavage, tout en laissant fonctionner l'aspirateur, on injecte lentement par la sonde libre et à la seringue de 20 cc. du sérum physiologique tiédi.

Ainsi est retrouvé dans le flacon de l'aspirateur un liquide grisâtre, trouble, fait du mélange du sérum et des sécrétions muco-purulentes.

On injecte ainsi au total 100 à 200 cc. de sérum que l'on retrouve intégralement dans le flacon de l'aspirateur.

L'aspiration produite ne va pas sans gêne de la part du malade qui accuse une certaine soif d'air. D'autre part, l'injection du liquide bien qu'aspirée aussitôt, déclenche souvent une quinte de toux plus ou moins prolongée et qui n'est d'ailleurs pas sans action sur le drainage.

Ces incidents font qu'on ne doit pas prolonger l'aspiration et le lavage plus de 5 à 10 minutes.

c) Le lavage terminé, on cesse l'aspiration et on peut alors *injecter un liquide modificateur* et antiseptique tel que l'huile goménolée ou eucalyptolée.

Pour les cas que nous citons, M. Descomps pratiquait une injection d'huile spécialisée contenant des essences balsamiques.

On peut également injecter du lipiodol ce qui, outre son rôle antiseptique et fluidifiant, permet un contrôle

radiologique de la qualité du drainage obtenu. C'est ainsi qu'après un lavage bronchique, *le lipiodol pénètre constamment la cavité de l'abcès* comme nous l'avons constaté pour trois de nos malades chez qui cette injection a été pratiquée.

Avantages. — Les avantages du cathétérisme à la sonde souple sont nombreux.

Le principal réside sans doute, dans le fait qu'il est moins pénible pour le malade qu'une bronchoscopie : la sonde souple laissant libre les mouvements de la tête et du cou est plus facile à supporter que le rigide bronchoscope. Elle nécessite d'autre part une dose moins forte de cocaïne.

De ces deux faits, il résulte que, le cathétérisme peut être appliqué à des malades fébriles et fatigués chez qui on hésiterait à pratiquer une bronchoscopie.

Chez les autres malades, il peut être employé avec une *fréquence plus grande* que celle de la bronchoscopie ainsi on peut pratiquer le cathétérisme à la sonde à la cadence de deux séances par semaines pour le traitement d'attaque des abcès du poulmon.

Enfin, chez les malades apyrétiques, on peut poursuivre un *traitement ambulatoire* ; le cathétérisme à la sonde souple permettant au malade de reprendre son activité dès qu'il est terminé.

Le lavage à la sonde souple est plus sûr et plus efficace, comme nous l'avons vu, que celui pratiqué

par bronchoscopie, car en couchant le malade sur le côté atteint, on n'irrigue que ce côté ; ce qu'on ne peut que difficilement faire avec un bronchoscope.

De plus, le calibre de la sonde permet de pénétrer l'arbre bronchique plus avant que le bronchoscope, l'opacité de la sonde permettant toujours le contrôle de sa position.

Enfin, un avantage non négligeable est que ce procédé peut être appliqué par un médecin non spécialiste, alors que la bronchoscopie exige une pratique « en équipe entraînée » (Soulas).

Inconvénients et contrindications. — En regard de ces avantages, le cathétérisme à la sonde souple n'a que des inconvénients minimes.

Pour Soulas il ne saurait remplacer la bronchoscopie car celle-ci peut seule préciser l'état des bronches, le degré de sténose inflammatoire de la muqueuse. Les manœuvres bronchoscopiques pour cet auteur, sont seules capables de déterger, de nettoyer avec soin, de cathétériser sous le contrôle de la vue.

M. Soulas conclut : « bronchoscopie et lavage des bronches aux sondes molles peuvent et doivent être combinés ».

Sans vouloir réduire le rôle de la bronchoscopie qui dans certains cas est irremplaçable, notamment dans le cas d'abcès par corps étranger, nous pensons

que l'emploi de la sonde souple ne peut que favoriser l'extension de la méthode endobronchique.

Les contrindications en sont exceptionnelles : une hémoptysie récente devra faire retarder le cathétérisme, une tuberculose évolutive associée devra le faire abandonner.

INDICATIONS DE LA MÉTHODE DANS LE TRAITEMENT DES ABCÈS DU POUMON

Le but du cathétérisme bronchique est, comme l'a répété Soulas, de permettre la désobstruction des bronches, la décongestion des orifices et assurer ainsi le drainage qui devient à son tour cause du rétablissement de l'aération pulmonaire dans la zone malade.

Ce drainage est par ailleurs facilité par l'aspiration des sécrétions, l'instillation de liquides modificateurs diluant ces sécrétions.

Par cette méthode, on est donc en possession de moyens variés applicables à tous les types d'abcès du poumon, collectés ou diffus, simples ou putrides.

Pour la discussion des indications thérapeutiques nous conserverons la division des abcès du poumon suivant leur forme évolutive et nous étudierons successivement :

le cas de l'abcès aigu,

le cas de l'abcès au 2^e, 3^e mois,

celui de l'abcès chronique enfin.

I. — *L'abcès aigu* ou l'abcès à sa phase de début est pour le cathétérisme bronchique une des indications les plus favorables.

Dès le diagnostic posé, et ce n'est en général pas avant le 10^e ou 15^e jour, on doit commencer l'aspiration et le lavage bronchique et ceci, même s'il existe une fièvre élevée.

L'inocuité de la méthode autorise son application même en considération des cas spontanément curables qu'on ne saurait par ailleurs prévoir.

En effet, dès les premières séances, répétées deux fois par semaine, la fièvre tombe, la toux et l'expectoration diminuent, la fétidité si elle existait disparaît, l'état général se relève. On n'en poursuivra pas moins un traitement de consolidation de 4 à 6 séances espacées de semaine en semaine.

Ainsi nombre de malades sont dans un état de guérison au bout d'un à deux mois, sans expectoration, sans aucune fièvre.

Mais pour affirmer cette guérison il est indispensable de suivre radiologiquement le malade pendant plusieurs mois en pratiquant au besoin un radiolipiodol bronchique.

Dans d'autres cas, cependant, la guérison n'est pas parfaite et il persiste une légère expectoration, une image radiologique. Parfois une rechute survient.

Il ne faut pas alors s'obstiner et envisager un trai-

tement chirurgical. Le cathétérisme a eu l'avantage de préparer le terrain à cette intervention en limitant la collection suppurée. Il n'y a donc pas eu perte de temps : l'abcès est au 3^e mois de son évolution, c'est le meilleur moment chirurgical.

II. — *Par contre, lorsque l'abcès a déjà évolué depuis 2 à 3 mois*, lorsqu'on est appelé à le traiter, l'indication thérapeutique est plus discutable, car il ne faut pas perdre un temps précieux pour le traitement chirurgical. Cependant on hésite souvent à opérer d'emblée un tel malade, et là encore, il y a tout avantage à recourir à la méthode endobronchique (M. Léon-Kindberg et R. Monod).

Mais il faut aller vite et pratiquer un traitement d'attaque de 6 à 8 séances en 3 ou 4 semaines. Si le résultat est médiocre, il faut opérer. Si au contraire, l'amélioration est manifeste, il faut continuer un traitement de consolidation qui peut être long et savoir le prolonger 6 mois et plus (M. Philip).

III. — Dans le cas d'*abcès chronique* invétéré, et avec M. Léon-Kindberg on le considère comme tel à partir du 8^e ou 10^e mois, la méthode endobronchique, comme tout autre procédé, n'aura que peu de chance de succès. Cependant c'est le seul procédé qui soit applicable à ces abcès diffusés à tout un lobe, compliqués

de dilatations bronchiques volumineuses, et qui permette une amélioration remarquable. Ainsi on prolonge la vie du malade tout en lui rendant sa maladie plus supportable par la disparition de la fétidité, la diminution de l'expectoration, le relèvement de l'état général.

ÉLÉMENTS DE PRONOSTIC EN FONCTION DU TRAITEMENT ENDOBRONCHIQUE

1° *L'âge de l'abcès* est un facteur pronostic capital. C'est en effet dans les abcès aigus que l'on obtient les meilleurs résultats. Dans cette proportion il faut évidemment tenir compte des cas spontanément curables. Mais dans l'ensemble des statistiques, il semble bien que la méthode endobronchique ait à son actif nombre de guérisons d'abcès qui sans cette intervention auraient passé à la chronicité.

Donc la précocité du traitement est un facteur important.

Au contraire, si l'on a affaire à un abcès chronique, nous avons vu que le traitement échoue le plus souvent.

2° *L'importance topographique de l'abcès* au point de vue pronostic est très relative. Et si l'on a dit que seuls les abcès juxta-hilaires étaient justiciables de la méthode endobronchique. Soulas dit avoir eu autant de succès avec des abcès du lobe supérieur qu'avec ceux du lobe inférieur.

Les abcès de siège nettement juxta-pariétal sont toutefois d'un drainage plus malaisé et justiciables d'une intervention chirurgicale plus précoce en raison des dangers d'infection pleurale. Mais ces abcès eux-mêmes sont améliorés et parfois guéris par la thérapeutique endobronchique.

3° *La présence d'anaérobies avec spirochètes* est évidemment un élément de pronostic défavorable. Mais on ne doit pas désespérer de la guérison, car souvent les anaérobies et la fétidité disparaissent dès les premières aspirations.

Telles sont les indications du traitement endobronchique des abcès du poumon tel qu'on peut le réaliser au moyen de la sonde à double courant.

Ce ne saurait être cependant une méthode exclusive et nous insisterons sur l'importance du traitement médical associé et sur la nécessité d'intervenir parfois chirurgicalement, intervention que l'aspiration et le lavage bronchique rendront d'un pronostic plus favorable.

Il faut également insister sur l'utilité du *drainage « de posture »* comme complément du traitement endobronchique. La désobstruction de la bronche de drainage grâce au lavage bronchique permet une meilleure évacuation de la collection purulente quand on prescrit au malade une attitude et une déclivité appropriées.

OBSERVATIONS

Les observations personnelles que nous rapportons ont été recueillies dans le service du Dr Génévrier. Les cathétérismes bronchiques ont été pratiqués par le Dr. Descomps assistant du service.

Observation I (Personnelle).

Mme D..., 57 ans, tombe malade brusquement le 28 février 1939. Elle ressent un point de côté droit et la fièvre est élevée.

Quelques jours après survient une expectoration muco-purulente de 150 cc. environ par jour, sans bacille de Koch à plusieurs examens.

Un mois après le début, l'expectoration et la fièvre persistant, la malade entre à l'hôpital Saint-Joseph, dans le service du Dr. Génévrier. Elle est pâle, très amaigrie, très asthénique. Un examen radiologique révèle un volumineux abcès sous-claviculaire droit, entouré d'une importante zone de condensation.

Quinze jours plus tard un nouvel examen radiologique montre l'extension de la caverne qui est du volume du poing, à moitié remplie de liquide.

Malgré le très mauvais état général de la malade et le volume de l'abcès presque sous-pleural qui fait craindre une complication. Le Dr. Descomps pratiqua un premier cathétérisme bronchique le 21 avril, puis deux autres à 4 jours d'intervalle.

Une injection de lipiodol a été faite après le 3^e lavage ; la cavité de l'abcès est parfaitement injectée. Cette injection lipiodolée de l'abcès prouve ainsi la totale désobstruction de la bronche de drainage.

La poche a par ailleurs diminué de volume d'une façon appréciable.

En même temps est poursuivi un traitement médical à base de médicaments toni-cardiaques d'eucalyptine et d'essences terpéniques injectables.

Un quatrième cathétérisme est fait le 1^{er} mai puis 10 autres à intervalle d'une semaine.

L'amélioration a été très lente à se manifester. La fièvre a été en décroissant très lentement, de même l'expectoration. L'état général s'est relevé peu à peu. Cette amélioration a été plus appréciable par les examens radiologiques. Ceux-ci montrent une diminution progressive du volume de la poche et une disparition de la zone de condensation périphérique.

A partir du mois de juillet la guérison clinique est complète. Cet état persiste en septembre 1939 où un examen radiologique a confirmé la disparition de l'abcès. On discerne cependant encore un léger contour de l'ancienne poche en voie de comblement.

Observation II (personnelle).

Mme H..., 42 ans fait le 21 mars 1939 une manifestation pulmonaire brusque, marquée par un point de côté, une température élevée.

Une vomique se produit brusquement le 23 mars, abondante, de pus fétide.

Depuis la fièvre se maintient élevée, l'expectoration est de 150 à 200 cc. par jour.

Elle entre à l'Hôpital Saint-Joseph le 7 avril où l'on constate à l'examen radiologique une image hydro-aérique de la partie moyenne du poumon gauche, entourée d'une coque épaisse et du volume d'une mandarine.

Une première séance d'aspiration et lavage est faite le 14 avril suivie d'une réaction fébrile à 40° le soir même, mais le lendemain la température tombe à 37° 6 et s'y maintient.

Deux autres cathétérismes sont faits à 4 jours d'intervalle à la suite desquels l'expectoration est presque tarie, la température revenue à la normale.

En même temps on poursuit un traitement médical ; un drainage de posture est prescrit quotidiennement.

Trois autres séances d'aspiration sont faites à intervalle d'une semaine, puis deux injections trachéales simples d'huile antiseptique.

La malade sort guérie cliniquement de l'hôpital, mais radiologiquement il persiste une petite cavité de la taille d'une amande encore bien visible.

Dans ce cas également une injection de lipiodol avait pénétré l'abcès et dessiné la bronche de drainage (le 24 avril). Celle-ci s'abouchait à mi-hauteur de la cavité de l'abcès. Il restait une légère quantité de liquide surnageant de lipiodol.

Un traitement ambulatoire d'une séance par semaine est poursuivi.

Malgré cela une rechute se produit en juillet 1939 qui a cédé à de nouveaux lavages. Cependant la persistance d'une image radiologique fait craindre que l'abcès ne passe à la chronicité et doit faire envisager sans retard une intervention chirurgicale, malheureusement délicate vu la situation profonde de l'abcès.

Observation III (personnelle).

M. C..., 43 ans, présente au début de mai 1938 une atteinte pulmonaire avec expectoration fétide. Cet épisode s'amende spontanément en quelques jours.

Mais une récurrence se produit au début d'août 1938. La fièvre est élevée. Une expectoration purulente et sanglante survient, très abondante. L'amaigrissement atteint 3 à 4 kilos en un mois. Le malade entre à l'hôpital le 26 août où l'examen radiologique révèle une ombre mal limitée sans niveau liquide, à la partie moyenne du poumon gauche.

Une première séance d'aspiration et lavage bronchiques est faite le 5 septembre 1938 suivie d'injection

lipiodolée pénétrant l'abcès et révélant son contour et son siège juxta-hilaire.

L'amélioration clinique est manifeste dès le premier cathétérisme. Un second est fait le 13 septembre avec une nouvelle injection lipiodolée.

La guérison est totale en quelques jours, l'expectoration tarie. Le malade sort de l'hôpital le 7 octobre, apyrétique ayant pris 4 kilos.

Depuis la guérison s'est maintenue.

Observation IV. (personnelle).

M. P..., 56 ans, présente brusquement le 23 novembre 1938 une fièvre à 40° avec point de côté gauche. Quelques jours après une expectoration progressivement très abondante, et fétide apparaît.

L'amaigrissement est rapide.

Il entre à l'hôpital Saint-Joseph le 24 janvier où un cliché montre une image hydro-aérique de la partie moyenne du poumon gauche entourée d'une importante condensation.

Trois séances d'aspirations et lavages sont faits le 30 janvier, 3 février et 7 février. A leur suite l'expectoration disparaît complètement. La guérison s'est également maintenue dans ce cas.

CONCLUSION

I. — La méthode endobronchique a acquis une place importante dans le traitement des abcès du poumon, par son efficacité et par son innocuité.

II. — Le cathétérisme bronchique à la sonde souple est un moyen simple de pratiquer ce traitement. Il a sur la bronchoscopie l'avantage d'être moins pénible pour le malade et de pouvoir être employé à intervalles plus rapprochés. Ce n'est pas un procédé aveugle car la progression de la sonde, grâce à son opacité, est toujours contrôlable sous écran radioscopique.

III. — Les indications du procédé sont celles de la bronchoscopie, mais plus étendues encore : il est applicable même à des malades fébricitants, déprimés, amaigris.

On peut ainsi faire bénéficier de la méthode la plupart des cas d'abcès du poumon.

Vu : le Doyen,
TIFFENEAU.

Vu : le Président de la Thèse,
TROISIER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- LEMIERRE (A.), LÉON-KINDBERG (M.), SOULAS (A.), CATTAN (R.). — « Deux cas de suppuration pulmonaire traités par les méthodes bronchoscopiques », *Bull. et mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris* 54 : 1224-1227, juill. 14-1930.
- ROUGET, LEMARIEY. — « La bronchoscopie dans les suppurations pulmonaires », *Le Journal médical français*, N° 11, nov. 1938.
- SOULAS (A.). — « Le traitement bronchoscopique des abcès du poumon », *Hôpital* 18 : 433, juin (B) 1930.
- TRUFFERT (P.). — « Essai d'interprétation de la thérapeutique bronchoscopsthérapique des suppurations pulmonaires », *Archives Hospitalières*, mars 1933.
- « Les traitements endobronchiques dans les suppurations pulmonaires », *Oto-Rhino-Laryng. Intern.* 19 : 70-73, fév. 1935.
- CORNY (Roger). — *Contribution à l'étude du traitement intra-bronchique des abcès du poumon à évolution traînante*, thèse de Paris, 1935, Ed. Jouve et Cie.
- HERZAN (Henriette). — *Quelques cas d'abcès aigus guéris par le traitement bronchoscopique*, thèse, Paris, 1935. Impr. L. Cario, 13 passage Trubert-Bellier.
- LÉON-KINDBERG (M.). — « A propos des abcès du poumon, leur traitement par les méthodes endobronchiques », *Archives Hospitalières*, N° 9 nov. 1937.
- « Les méthodes actuelles de traitement des suppurations pulmonaires », *Journal médical de Leysin*, mars 1931, n° 15.

- FONTBONNE (H.). — *Indications de l'endobronchotérapie dans les affections broncho-pulmonaires*, thèse, Lyon, 1936.
- LEVY-DEKER (M.). — « Un nouveau traitement des abcès du poumon : le drainage à la sonde souple à double courant », *Bull. général de thérapeutique* n° 10, déc. 1936.
- KOURILSKY. — « Le traitement des abcès du poumon », (Coll. *Les thérapeutiques nouvelles*. J.-B. Baillière et Fils).
- PHILIP (M.). — « La bronchoscopie dans les abcès pulmonaires *Soc. Méd. Inf. de Bordeaux et Sud-Ouest* séance du 4 avril 1935, à la Maison Démon, in : *Bull. et Mém. Soc. Méd. Inf. de Bordeaux*, déc. 1935.
- RIST (E.), SOULAS (A.). — « Quelques cas d'abcès du poumon traités et guéris par la bronchoscopothérapie », *Bronchoscop. œsophagoscop. et gastroscop.*, p. 289-311, oct. 1935.
- SOULAS (A.). — « Bronchoscopie et bronchoscopo-thérapie dans les suppurations broncho-pulmonaires et les corps étrangers des bronches », *Monde médical*, 15 janv. 1933.
- « Les abcès du poumon et la méthode bronchoscopique », *La vie médicale*, 25 nov. 1932.
- « Lavage des bronches et bronchoscopothérapie dans le traitement des suppurations broncho-pulmonaires, *Revue de la tuberculose*, n° 8, oct. 1936.

